

**PENGARUH KONSENTRASI DAN INTERVAL APLIKASI  
EKSTRAK DAUN INSULIN (*Thitonia difersifolia*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH**

*(Allium ascalonicum L.)*



**SKRIPSI**

Oleh :

**Khoirul Abdul Anam**

**NIM:2013-41-026**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2017**

**PENGARUH KONSENTRASI DAN INTERVAL APLIKASI  
EKSTRAK DAUN INSULIN (*Thitonia difersifolia*) TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH**

*(Allium ascalonicum L.)*



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus  
Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-syarat  
Guna Menempuh Skripsi

Oleh

**Khoirul Abdul Anam**

**NIM:2013-41-026**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI**

**FAKULTAS PERTANIAN**

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul

Pengaruh Konsentrasi dan Interval Aplikasi Ekstrak Daun Insulin (*Thitonia difersifolia*) Pada Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum L*)

Disusun oleh :

Khoirul Abdul Anam

Nim : 201341026

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : 31 Agustus 2017

dan telah dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Proposal penelitian tersebut telah diterima sebagai persyaratan yang harus dipenuhi untuk menempuh skripsi.

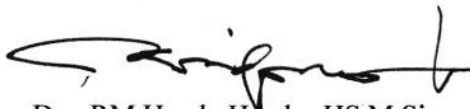
Kudus, 10 September 2017

Falkutas Pertanian

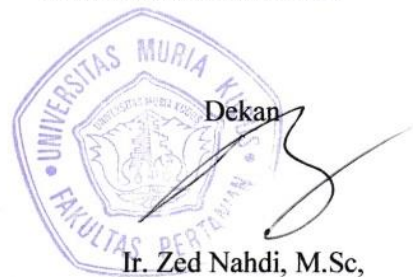
Universitas Muria Kudus

Mengetahui :

Dosen Pembimbing Utama



Drs. RM Hendy Hendro HS, M.Si



Dekan  
Ir. Zed Nahdi, M.Sc,

Dosen Pembimbing Pendamping



Ir. Veronica Krestiani, MP

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, penulis ucapkan pada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi dan Interval Ekstrak Daun Insulin (*Thitonia difersifolia*) pada Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.)”.

Skripsi penelitian ini di susun untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh gelar sarjana pada fakultas pertanian universitas muria kudus. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Zed Nahdi, M.Sc, selaku Dekan Falkutas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Drs.RM Hendy Hendro HS,M.Si, selaku dosen pembimbing utama.
3. Ibu Ir. Veronica Krestiani selaku dosen pembimbing pendamping.
4. Bapak Sutarwi dan Ibu Sriyani atas doa, kasih sayang dan dukungan yang tak dapat terbalaskan dengan apapun, serta kakak dan adik atas hiburan yang kalian berikan setiap hari.

Penulis berharap dengan adanya skripsi ini mampu memberikan informasi yang bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat..

Kudus, 10 September 2017

Khoirul Abdul Anam

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
INTISARI .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
I. Pendahuluan .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Hipotesis .....	3
II. Tinjauan pustaka .....	4
A. Tanaman Bawang Merah .....	4
B. Ekstrak daun thitonia difersifolia .....	7
C. Konsentrasi .....	8
D. Interval Waktu Pemberian .....	9
III. Metodologi Penelitian .....	11
A. Waktu dan Tempat .....	11
B. Bahan dan Alat .....	11
C. Metode Penelitian .....	11
D. Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	13
E. Pemeliharaan .....	15
F. Parameter Pengamatan .....	16
IV. Hasil dan Pembahasan .....	18
A. Hasil .....	18
B. Pembahasan .....	30
V. Kesimpulan dan Saran .....	32
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN .....	35



## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan interval aplikasi ekstrak daun insulin (*Thitonia difersifolia*) pada pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum*, L). Penelitian dilakukan di Desa Bulung Cangkring, Kec. Jekulo, Kab. Kudus pada ketinggian tempat 17 m dpl, dengan jenis tanah Grumusol, dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2017.

Penelitian faktorial dengan disusun berdasar pada Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama konsentrasi ekstrak daun insulin terdiri dari tiga aras, yaitu  $T_1$ : 25%;  $T_2$ : 50%;  $T_3$ : 75% sedangkan faktor kedua adalah Interval aplikasi terdapat tiga aras, yaitu :  $F_1$ : satu minggu sekali.  $F_2$ : dua minggu sekali.  $F_3$ : tiga minggu sekali, sehingga diperoleh 9 kombinasi ditambah kontrol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak daun *Thitonia diversifolia* berpengaruh pada tinggi tanaman umur 3 MST dan umur 5 MST, bobot umbi segar per rumpun dan bobot umbi konsumsi per rumpun, sedangkan perlakuan interval tidak berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah, tetapi berpengaruh bila dibandingkan dengan control dan tidak terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi dan interval waktu pemberian ekstrak daun insulin (*Thitonia difersifolia*) terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Hasil tertinggi dicapai pada kombinasi  $T_3F_1$  yaitu 22,52 g/rumpun dan terendah pada kombinasi  $T_0F_0$  yaitu 10,67 g/rumpun.

Kata Kunci : Bawang merah, konsentrasi, dan interval

## ABSTRACT

*The purposed of this study was to determine the effect of concentration and application interval of insulin leaf extract (Thitonia difersifolia) on the growth and yield of onion (Allium ascalonicum, L). The study was conducted in Bulung Cangkring Village, Jekulo Sub-district, Kudus District at 17 m above sea level altitude, on Grumusol soil type administered from June up to August 2017.*

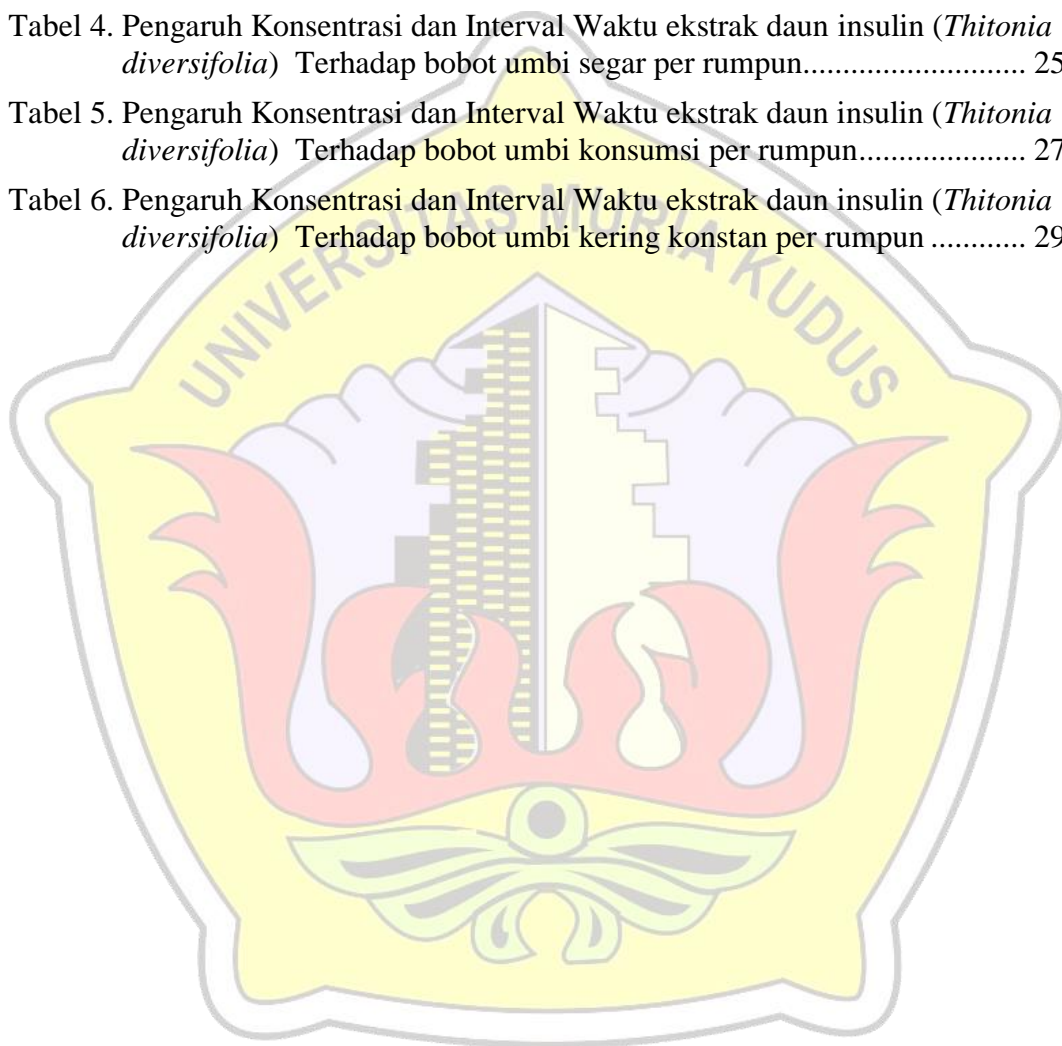
*The factorial experimental design based on Randomized Completely Block Design (RCBD) by using two factors as treatments. The first factor was concentration of insulin leaf extract consisted of three levels, namely T1: 25%; T2: 50%; T3: 75% while the second factor was application interval there were three levels, namely: F1: once a week. F2: every two weeks. F3: every three weeks, so that 9 combinations and controls are obtained with three replication on block.*

*The results showed that the concentration of Thitonia diversifolia leaf extract had significantly effect on the plant height at 3 WAP (week after planting) and at 5 WAP, fresh tuber weight per clump and consumption bulb weight per clump, while the interval treatment did not affect the growth and yield of shallot plant, but significantly effect just than control, and there was no interaction between treatment concentration and time interval of insulin leaf extract (Thyonia difersifolia) on growth and onion yield. The highest yield was reached at  $T_3F_1$  combination ( 22,52 g / clump) and the lowest reached at  $T_0F_0$  combination which was 10,67 g / clump.*

*Key words: Onion; Thitonia difersifolia extract; concentration and interval aplication*

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu ekstrak daun insulin ( <i>Thitonia diversifolia</i> ) Terhadap Tinggi Tanaman Umur 3 MST, 5 MST dan 7 MST...	19
Tabel 2. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu ekstrak daun insulin ( <i>Thitonia diversifolia</i> ) Terhadap jumlah daun Umur 3 MST, 5 MST dan 7 MST	21
Tabel 3. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu ekstrak daun insulin ( <i>Thitonia diversifolia</i> ) Terhadap jumlah umbi per rumpun .....	23
Tabel 4. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu ekstrak daun insulin ( <i>Thitonia diversifolia</i> ) Terhadap bobot umbi segar per rumpun.....	25
Tabel 5. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu ekstrak daun insulin ( <i>Thitonia diversifolia</i> ) Terhadap bobot umbi konsumsi per rumpun.....	27
Tabel 6. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Waktu ekstrak daun insulin ( <i>Thitonia diversifolia</i> ) Terhadap bobot umbi kering konstan per rumpun .....	29





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Tata Letak Denah Penelitian.....	35
Lampiran 2.Tata Letak Dalam Petak .....	36
Lampiran 3.konversi pupuk .....	36
Lampiran 4a. Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 3 MST (cm) .....	37
Lampiran 4b. Sidik Ragam Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 3 MST (cm) .....	37
Lampiran 5a. Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 5 MST (cm).....	38
Lampiran 5b. Sidik Ragam Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 5 MST (cm).....	38
Lampiran 6a. Rata-Rata Tinggi Tanaman Umur 7 MST (cm).....	39
Lampiran 6b. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 7 MST (cm).....	39
Lampiran 7a. Rata-Rata Jumlah Daun Umur 3 MST.....	40
Lampiran 7b. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 3 MST.....	40
Lampiran 8a. Rata-Rata Jumlah Daun Umur 5 MST.....	41
Lampiran 8b. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 5 MST.....	41
Lampiran 9a. Rata -Rata Jumlah Daun Umur 7 MST.....	42
Lampiran 9b. Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 7 MST.....	42
Lampiran 10a. Rata-Rata Jumlah Umbi Per Rumpun (g) .....	43
Lampiran 10b. Sidik Ragam Jumlah Umbi Per Rumpun (g) .....	43
Lampiran 11a. Rata-Rata Bobot Umbi Segar Per Rumpun (g).....	44
Lampiran 11b. Sidik Ragam Bobot Umbi Segar Per Rumpun (g).....	44
Lampiran 12a. Rata-Rata Bobot Umbi Konsumsi (g).....	45
Lampiran 12b. Sidik Ragam Bobot Umbi Konsumsi (g).....	45
Lampiran 13a. Rata-Rata Bobot umbi Kering konstan Per Rumpun(g) .....	46
Lampiran 13b. Sidik Ragam Brangkas Kering Per Rumpun (g).....	46
Lampiran 15a. Rekapitulasi Hasil Sidik Ragam .....	47

